

8. Český rozhlas Leonardo a jeho role v popularizaci vědy

Robert Tamchyna⁸⁴ – Luboš Veverka⁸⁵

Abstract

This paper describes Czech Radio Leonardo, which is a digital radio station focused on science and its popularization. The authors debate mainly its production, development and history. Text is based on quantitative data that characterize the station, its public media service and related limits. In addition, the essay also focuses on the description of the various radio and multimedia formats and on the audience interest development. Many of the reported figures are based on non-public sources, and therefore it is not always possible to indicate precise references to literature. The text is also in certain way based on empirical experiences of the authors.

8.1 Úvodem

Český rozhlas Leonardo⁸⁶ je tematicky specializovaná digitální stanice Českého rozhlasu zaměřená na domácí i světovou vědu a techniku, které prezentuje v náležitých společenských kontextech. Stanice vysílá 24 hodin denně, 7 dní v týdnu; a kromě původní produkce přebírá také další popularizační pořady Českého rozhlasu s vhodným obsahem.

⁸⁴ Mgr. Robert Tamchyna, (nar. 1971), zástupce šéfredaktora Českého rozhlasu Leonardo; e-mail: robert.tamchyna@rozhlas.cz.

⁸⁵ Mgr. Luboš Veverka, (nar. 1983), šéfredaktor Českého rozhlasu Leonardo; e-mail: lubos.veverka@rozhlas.cz.

⁸⁶ Vysílání bylo oficiálně zahájeno 1. září 2005.

Integrální součástí stanice jsou internetové stránky: <http://leonardo.rozhlas.cz> – na nichž se rozšiřuje původní rozhlasový obsah o související články, fotogalerie, audioslideshow či doplňková krátká videa. V digitálním vysílání a na webu se tak koncentruje obsah zaměřený na vědu a techniku ve značném rozsahu a souvislostech.

ČRo Leonardo už šest let trvale naplňuje Zákon o Českém rozhlasu, ať už výrobou převážně publicistických pořadů, pořadů pro děti a mládež, nabídkou objektivních a ověřených informací z oblasti vědy, nebo poskytováním dalšího multimediálního obsahu a doplňkových služeb na území České republiky. Intenzivní práce s webovou stránkou stanice a trvalý internetový streaming v mnoha formátech umožňují snadný přístup ke všem službám i v zahraničí.

V rámci Českého rozhlasu úzce spolupracujeme s divizí Český rozhlas Internet. Ve vzájemné spolupráci se zdokonalovaly postupy prezentace ryze rozhlasového obsahu i multimédií. Další rozvoj pokrytí území ČR digitálním signálem (DVB-T) a tematické zaměření stanice na vědu a techniku vytvořily v zásadě stabilní posluchačskou skupinu. Ta se i nadále rozšiřuje s příchodem dalších možností šíření signálu, v poslední době zejména vysílání v systému Digital Audio Broadcasting (DAB) v některých městech ČR.⁸⁷

8.2 Český rozhlas Leonardo, programové schéma jako součást veřejné služby v oblasti rozhlasového vysílání

Původní program stanice se v premiérách koncentruje převážně v dopoledním bloku. Ve všední dny jej zahajuje tematický magazín o stopáži 55 minut (*pondělí: Nula-jednička – technologie, úterý: Ženšen – medicína, středa: Sedmý*

⁸⁷ V době vzniku tohoto textu byla systémem DAB pokryta Praha, Příbram a Brno.

světadíl – svět, čtvrtek: Natura – přírodní vědy, pátek: Zrcadlo – historie). Následuje šedesátiminutový publicisticko-zpravodajský přehled Monitor, který je tematicky zaměřen na aktuální dění ve vědě, technice a příbuzných oborech jak v ČR, tak v zahraničí.

Od 11 hodin pak stanice vysílá pořad Vstupte!, opět se stopáží 55 minut. Pořad má čtyřikrát v týdnu podobu obsáhlého portrétního rozhovoru, který představuje profil některé z osobností české vědy vedený redaktorem či externím spolupracovníkem stanice. V pátek je pořad koncipován jako ryze autorský a dává prostor k vyjádření myšlenek či osobních postojů vědeckých autorit (*prof. Jaroslav Petr, prof. Cyril Höschl, prof. Stanislav Komárek, prof. Helena Illnerová, RNDr. Václav Cílek, MUDr. František Koukolník, Václav Větvíčka aj.*). Vybraný pořad daného týdne vysílá ve zkrácené 30minutové stopáži stanice Český rozhlas Rádio Česko.

Součástí všednodenního programového schématu je též hodinový diskusní pořad Třetí dimenze vysílaný vždy od 14 hodin, který se věnuje aktuálním či problémovým tématům současné vědy a společnosti. Také tuto programovou řadu přebírá Rádio Česko. Program všedního dne dále doplňuje původní půlhodinový hudební pořad *Nota Bene*, vysílaný v premiéře v poledne.⁸⁸

Víkendové programové schéma se od pracovních dní výrazně liší. Sobotní dopoledne od 10:00 patří Víkendové univerzitě o celkové stopáži 115 minut. V tomto pořadu nabízíme převážně záznamy přednášek českých vědců. V roce 2009 se úspěšně rozvíjela i spolupráce s projektem *Science*

⁸⁸ *Nota Bene* je věnován převážně okrajovým hudebním žánrům (jazz, rock, etnická hudba).

*Café*⁸⁹. Záznamy přednášek tohoto projektu jsou pravidelnou součástí cyklu a ožívují jej bezprostředními reakcemi publika.

Sobotní večer je vyhrazen magazínu o astronomii, fyzice a meteorologii s názvem Nebeský cestopis, který vysíláme ve 20:00. Pořad pravidelně obsahuje i novinky a zajímavosti z kosmonautiky.

Pro víkendové vysílání stanice dále připravuje týdenní souhrn nejdůležitějších událostí z české i světové vědy, který je vysílán pod názvem Týden ve vědě a technice. Pod stejným názvem jej ve zkrácené podobě (30 min.) přebírá Český rozhlas Rádio Česko (vysílání v sobotu v 10:00). Jednotlivá témata se jako solitéry objevují ve vysílání Českého rozhlasu 1 – Radiožurnálu a v rubrice Úžasný svět dnešní Dvojky Českého rozhlasu.

Stanice redakčně připravuje naučné a vzdělávací pořady pro premiérové vysílání na dalších stanicích Českého rozhlasu. Především je to tradiční dlouholetý magazín Meteor pro vysílání Českého rozhlasu Dvojky. Tento pořad následně Leonardo vysílá v reprízách.

Dalším vzdělávacím pořadem připravovaným pro tuto stanici je nový šedesátiminutový Kontakt Dvojky. Pořad, ve kterém hovoříme s předními českými vědci a odborníky, doplňují telefonáty posluchačů. V premiéře jej stanice vysílá každé úterý ve 20:05, vždy živě.

Český rozhlas Leonardo přebírá popularizační pořady dalších stanic Českého rozhlasu. K nejvýznamnějším patří:

⁸⁹ Science Café nabízí prostor pro neformální setkávání vědců a veřejnosti a společné hledání otázek a odpovědí. Vědci a lidé, které věda baví a zajímá, mohou diskutovat nad šálkem čaje o nových vědeckých poznatcích. Projekt, který úspěšně probíhá v zahraničí, pořádá v České republice občanské sdružení Otevíráme. Cílem sdružení je vytvářet prostor pro sdílení a šíření poznání a vědomostí v různých oblastech lidské činnosti. Online: <http://www.sciencecafe.cz>.

oblíbené Toulky českou minulostí (Český rozhlas Dvojka), Planetárium (Český rozhlas Sever) a Techno (Český rozhlas Hradec Králové).

8.2.1 Statistické údaje o programu

Český rozhlas Leonardo vysílá 365 dní v roce, 7 dní v týdnu, 24 hodin denně. Z obsahového hlediska zastupují většinu vysílacího času, celkem 86,8 %, pořady zaměřené na popularizaci vědy, ať ryze vzdělávací, obecněji publicistické nebo v menší míře publicisticko-zpravodajské. Zbylých 13,2 % vysílacího času zabírají převážně hudební pořady a dramtizace (z archivu ČRo).

V posledním roce činil podíl původních pořadů zhruba 65 %, což je číslo v zásadě shodné s předcházejícími léty.

8.2.2 Spolupráce a propagace

Propagace Českého rozhlasu Leonardo se významně opírá o mediální spolupráce s vědeckými a vzdělávacími institucemi. Rozhodující jsou dlouhodobá partnerství především s Akademií věd ČR (spolupráce na projektech *Otevřená věda*, *Týden vědy a techniky*), s pražskými vysokými školami a univerzitami (zejména na akci *Scientia Pragensis*) a s Univerzitou Palackého v Olomouci (festival populárně vědeckých filmů *Academia film Olomouc 2009*). Značnou oblibu získaly také pravidelné besedy s odborníky v pražské Městské knihovně, které ČRo Leonardo natáčí vždy jednou za měsíc a na jejich obsahu spolupracuje s měsíčníkem Vesmír.

Stanice dále spolupracuje a podílí se na akcích časopisů Vesmír a Svět. V poslední době se síť partnerů rozšiřuje také o multifunkční centra DOX Prague a HUB Prague, TEDx nebo sdružení Post Bellum.

K propagaci činnosti Českého rozhlasu Leonardo významně přispěly úspěšné počiny z edice Leonardo⁹⁰, která funguje ve spolupráci s Radioservisem⁹¹. Dlouhodobě probíhá propagace stanice v sociálních sítích Facebook a Twitter, přispěly k ní společné multimediální projekty s Českým rozhlasem Internet, konkrétně i v zahraničí velmi oceňované Odhalení (pohled do každodenního života goril v pražské ZOO), *Do hlubin historie* nebo *Utajená obrana železné opony* (viz níže).

8.3 Internet a multimediální projekty

Výchozí internetovou adresou stanice je leonardo.rozhlas.cz. Stránka obsahuje materiály přímo spojené s rozhlasovým vysíláním (audia v člancích, podcasting) a rozšiřující a doplňkové materiály (články, fotogalerie, doplňková videa, multimediální aplikace).

Pro stanici je velmi významný mp3 archiv původních pořadů (iRadio), který umožňuje oslovení širší skupiny posluchačů, jak z hlediska věkové struktury, tak geografického rozložení. Archiv navíc zvyšuje uživatelské pohodlí posluchačů, protože umožňuje aktivní výběr obsahu podle momentálního zájmu či nálady. Osvobození posluchače od závislosti na programovém schématu je výhodné zvláště u tematicky úzce profilované stanice, jakou Český rozhlas Leonardo bezesporu je.

K základní nabídce internetové stránky patří informace o stanici (včetně profilů redaktorů a spolupracovníků),

⁹⁰ Doposud bylo v této multimediální edici vydáno 5 knih (autorů V. Větvička, J. Petr, F. Koukolík a A. Vitek + kolektiv autorů pod vedením Michala Stehlíka /historický sborník) a 1CD/mp3.

⁹¹ Radioservis, a. s., vydavatelství České rozhlasu. Online: <http://www.radioservis-as.cz/>.

streaming v několika formátech a kvalitách (*WMA* – 32, 64, 128 a 192 *kbps*, *MP3* – 32 a 128 *kbps*, *OGG* – 22, 48, 128 a 256 *kbps*) integrovaný ve společném přehrávači všech stanic Českého rozhlasu, trvalý přenos obrazu ze studia ve formátu *Adobe Flash* (v jehož zvukové stopě se také šíří program stanice), zvukový archiv původních pořadů stanice ve formátu *mp3*, podcasting a rozsáhlý obsah multimediálního charakteru, převážně související s vysílanými pořady.

Aktuální pořady jsou prezentovány v dynamické struktuře, opět ve formátu *Adobe Flash*, v níž se střídají titulkové informace.

Standardem je spouštění audií přímo ze stránky (v integrované flashové aplikaci), členění obsahu do tematických kategorií a častá obměna prezentovaného obsahu.

Multimediální materiály zastupují především doplňková videa (záběry různých experimentů, zajímavých míst), jež pořizují a zpracovávají sami redaktoři stanice. Rozsáhlejší obrazové záznamy (především z natáčení pořadu *Vstupte!* a z veřejných diskusí) se připravovaly ve spolupráci s Českým rozhlasem Internet.

K webové prezentaci stanice dále využívá formát *audioslideshow*, který umožňuje synchronní sledování zvuku a doprovodných fotografií. Tato forma prezentace je využívána především při zveřejňování odborných přednášek. Zpravodajství ze světové vědy přebírá od září 2009 také zpravodajský portál Českého rozhlasu <http://zpravy.rozhlas.cz>).

Web Českého rozhlasu Leonardo dále nabízí možnost využití RSS kanálů. Trvale usilujeme o to, aby se webová stránka stala integrální součástí vysílaného programu.

8.4 Poslechovost a cílové skupiny

Poslechovost stanice je závislá na mnoha faktorech technického i organizačního rázu v rámci celé instituce, dále pak je limitována poměrně úzkým tematickým zaměřením na vědu a techniku. V případě digitální stanice sledujeme spíše obecnější ukazatele zájmu (do něhož zahrnujeme jak přímý poslech měřený metodami analýzy rozhlasového trhu, tak návštěvnost webových stránek a souvisejících materiálů).

8.4.1 Vývoj přímého rozhlasového poslechu

Následující tabulka rekapituluje některé údaje veřejně dostupného měření rozhlasového trhu Radio Projekt.

Období		7 dní (tis.)	včera (tis.)	ATS (rel.)
2.1.2011	–	21	6	86
30.6.2011				
1.10.2010	–	24	8	86
31.3.2011				
1.7.2010	–	23	8	156
17.12.2010				
1.4.2010	–	17	6	216
30.9.2010				
1.10.2009	–	18	5	144
31.3.2010				
1.7.2009	–	17	4	90
17.12.2009				
1.4.2009	–	16	4	95
30.9.2009				

Tab. 5 – Měření rozhlasového trhu (Zdroj: Radio Projekt).

Vzhledem k relativně malému publiku je tento výzkum vzhledem k Leonardu zatížen značnou statistickou chybou a

náhodnými výkyvy. Přesto považujeme naznačené trendy za pozitivní a cílovou skupinu posluchačů za stabilní.

K dosahu produkce Českého rozhlasu Leonardo musíme navíc připočítat poslechovost magazínu Meteor na Českém rozhlasu Dvojka (cca 150 – 180 tis. posluchačů na každý pořad) a poslechovost dalších pořadů z produkce stanice (viz výše).

Leonardo jako de facto speciální projekt nepracuje s pevně definovanou cílovou skupinou založenou na demografických charakteristikách. Ta je naopak vymezena spíše zájmem o předkládanou tematiku. Přesto můžeme podle hrubých odhadů založených na kvalitativních výzkumech⁹² předpokládat, že typickým posluchačem Leonarda je muž ve věku 25 – 50 let se zájmem o nové technologie, aktivně používající internet s minimálně středoškolským vzděláním.

Tato představa se však vývojem koriguje a stanice připravuje reálně pořady pro starší i mladší věkové skupiny, menšiny apod.

8.4.2 Návštěvnost webu leonardo.rozhlas.cz

Profil běžného návštěvníka webové stránky by měl teoreticky odpovídat výše zmíněnému. Pro představu proto uvádíme pouze tabulku návštěvnosti za pololetí roku 2010. Tato čísla zhruba odpovídají i dalšímu vývoji s trendem mírného nárůstu. Údaje jsou převzaté z *Google Analytics*.

⁹² Kvalitativní výzkum „Posluchači stanice ČRo Leonardo“ vypracovala pro Český rozhlas výzkumná agentura NMS (Network Media Service) v květnu 2007. Další odhady čerpáme z interních sociologických průzkumů, které realizuje Výzkumné oddělení Českého rozhlasu.

Rok 2010	Spuštění živého vysílání	Návštěvnost stránek
Leden	46 804	85 609
Únor	49 346	78 316
Březen	56 372	86 082
Duben	52 854	76 904
Květen	45 921	80 449
Červen	40 239	69 678
Červenec	37 167	62 308
Srpen	41 500	66 125
Září	46 034	73 815

Tab. 6 – Návštěvnost webu Leonardo (Zdroj: Google Analytics).

8.5 Závěrem

Stanice si jako svůj hlavní cíl klade podporu a rozvoj kritického myšlení posluchačů, což jsou nezbytné předpoklady pozitivního vývoje pluralitní společnosti. Jako součást Českého rozhlasu představuje Leonardo stabilní značku, která si za necelých šest let své existence vydobyla určitou prestiž. Obdobná stanice existuje pouze v Německu a je jí DRadio Wissen, které se ovšem zaměřuje spíše na aktuality a nevysílá náročnější publicistiku.

Vysílání stanice v sobě navíc koncentruje veškerý vědecko-populární obsah produkovaný dalšími stanicemi rozhlasu. Z Leonarda se postupným vývojem stává odborné konzultační centrum celé institutce.

Důsledně dbáme na korektnost všech informací a na jejich etickou prezentaci vždy ve vhodném společenském kontextu.

Věda a společnost přeci vždy nesmí úplně všechno, co teoreticky „umí“. Vzhledem k tomuto zaměření je základním pracovním postupem obsáhlejší publicistika, často zaštiťovaná přímo vědeckými osobnostmi a jejich autoritou. Postupně tak vzniká jakási galerie osobností české vědy.

Popularizace vědy představuje pro Leonardo, v souladu s jeho veřejnoprávním posláním, také důsledné členění komerčním a mediálním manipulacím, kdy se pod „vědeckostí“ skrývá otevřená reklama či podpora konkrétního zájmu. Tím více se soustředíme na neziskový a akademický sektor a jejich aktivity.

Rozhodným imperativem je také snaha o podporu kreativity posluchačů, nabídka možnosti aktivního trávení volného času a motivace k dalšímu sebevzdělávání.